



费尔康 博士

副研究员，硕士生导师，校级人才

● 教育和工作背景:

- 1999/09-2003/07, 安徽大学, 生物技术专业, 理学学士;
- 2003/09-2008/03, 中国科学技术大学, 神经生物学专业, 理学博士;
- 2008/07-2014/03, 中国科学技术大学, 博士后;
- 2011/11-2013/11, 香港科技大学, 香江学者;
- 2014/03-至今, 南昌大学, 生命科学研究院, 助理研究员、副研究员。

● 研究兴趣、领域:

课题组主要致力于突触发育及可塑性 with 精神疾病分子机制的研究。近年来以第一作者或通讯作者在 *Molecular Psychiatry*、*Journal of Neuroscience* 等精神病学、神经科学领域较有影响力的 SCI 杂志上发表论文 18 篇, 主持国家自然科学基金面上项目 2 项、地区科学基金项目 and 青年科学基金项目各 1 项, 江西省自然科学基金重点项目 1 项。

● 学术兼职:

中国神经科学学会会员, 中国生理学会会员, 日本神经科学学会会员, 江西省神经科学学会理事。

● 主要科研项目:

- 1 江西省自然科学基金重点项目: 细胞黏附分子 DSCAM 和 DSCAML1 在神经肌肉接头发育中的作用研究 (20242BAB26130), 20 万, 2024.6-2028.5, 主持;
- 2 国家自然科学基金面上项目: 抑郁症风险因子 LHPP 调节组氨酸磷酸化参与慢性应激诱导抑郁样行为的机制研究 (82271558), 52 万, 2023.1-2026.12, 主持;
- 3 国家自然科学基金面上项目: 精神分裂症易感基因 DGCR2 在突触形成中的

-
- 功能与机制（31771142），57万，2018.1-2021.12，主持；
- 4 国家自然科学基金地区科学基金项目：精神分裂症相关蛋白 dysbindin 的磷酸化修饰调节其功能并参与精神分裂症发病（81460215），47万，2015.1-2018.12，主持；
 - 5 国家自然科学基金青年科学基金项目：SUMO 化修饰影响 fALS 相关蛋白 SOD1 聚集的机制研究（30900412），22万，2010.1-2012.12，主持。

● **代表性论文（共同第一作者#，通讯作者*）：**

- 1 Li, X.#; Ren, D.#; Luo, B.; Liu, Z.; Li, N.; Zhou, T.; **Fei, E.*** Perineuronal Nets Alterations Contribute to Stress-Induced Anxiety-Like Behavior. *Mol Neurobiol* 2024, 61(1): 411-422, doi: 10.1007/s12035-023-03596-1
- 2 Lin D.#; Li L.#; Chen W. B.#; Chen J.; Ren D.; Zheng Z. H.; Zhao C.; Zhong Y.; Luo B.; Jing H.; Chen P.; Zou S.; Lai X.; Wang S.; Zhou T.; Ding N.; Li L.; Pan B. X.*; **Fei E.*** LHPP, a risk factor for major depressive disorder, regulates stress-induced depression-like behaviors through its histidine phosphatase activity. *Mol Psychiatry* 2023, 28(2): 908-918, doi: 10.1038/s41380-022-01893-0
- 3 Lin D.#; Li L.#; Chen W. B.#; Chen J.; Ren D.; Zheng Z. H.; Zhao C.; Zhong Y.; Luo B.; Jing H.; Chen P.; Zou S.; Lai X.; Wang S.; Zhou T.; Ding N.; Li L.; Pan B. X.*; **Fei E.*** LHPP expression in neurons. *Mol Psychiatry* 2023, 28(2): 517, doi: 10.1038/s41380-022-01923-x
- 4 Ren, D.#; Luo, B.#; Chen, P.; Yu, L.; Xiong, M.; Fu, Z.; Zhou, T.; Chen, W. B.#; **Fei, E.*** DiGeorge syndrome critical region gene 2 (DGCR2), a schizophrenia risk gene, regulates dendritic spine development through cell adhesion. *Cell Biosci* 2023, 13(1): 134, doi: 10.1186/s13578-023-01081-9
- 5 Chen P.#; Liu Z.#; Zhang Q.; Lin D.; Song L.; Liu J.; Jiao H. F.; Lai X.; Zou S.; Wang S.; Zhou T.; Li B. M.; Zhu L.*; Pan B. X.*; **Fei E.*** DSCAM Deficiency Leads to Premature Spine Maturation and Autism-like Behaviors. *J Neurosci* 2022, 42(4): 532-551, doi: 10.1523/JNEUROSCI.1003-21.2021
- 6 Li N.; Zhou T.; **Fei, E.*** Actions of Metformin in the Brain: A New Perspective of Metformin Treatments in Related Neurological Disorders. *Int J Mol Sci* 2022, 23(15): 8281, doi: 10.3390/ijms23158281.
- 7 **Fei E.#**; Chen P.#; Zhang Q.#; Zhong Y.; Zhou T.* Protein kinase B/Akt1 phosphorylates dysbindin-1A at serine 10 to regulate neuronal development. *Neuroscience* 2022, 490: 66-78, doi: 10.1016/j.neuroscience.2022.01.025

-
- 8 Chen, P.#; Jing, H.#; Xiong,M.; Zhang, Q.; Lin, D.; Ren, D.; Wang, S.; Yin, D., Chen, Y., Zhou, T.; Li, B.; **Fei, E.***; Pan, B.X.* Spine impairment in mice high-expressing neuregulin 1 due to LIMK1 activation. *Cell Death Dis* 2021, 12(4): 403, doi:10.1038/s41419-021-03687-8
 - 9 Luo B.#; Liu Z.#; Lin D.; Chen W.; Ren D.; Yu Z.; Xiong M.; Zhao C.; **Fei E.***; Li B.* ErbB4 promotes inhibitory synapse formation by cell adhesion, independent of its kinase activity. *Transl Psychiatry* 2021, 11(1): 361, doi: 10.1038/s41398-021-01485-6
 - 10 Chen, J.#; Zhou, T.#; Guo, A.M.; Chen, W.B.; Lin, D.; Liu, Z.Y.; **Fei, E.K.*** Metformin Ameliorates Lipopolysaccharide-Induced Depressive-Like Behaviors and Abnormal Glutamatergic Transmission. *Biology (Basel)* 2020, 9(11): 359, doi:10.3390/biology9110359.
 - 11 Chen, W.B.; Chen, J.; Liu, Z.Y.; Luo, B.; Zhou, T.; **Fei, E.K.*** Metformin Enhances Excitatory Synaptic Transmission onto Hippocampal CA1 Pyramidal Neurons. *Brain Sci* 2020, 10(10): 706, doi:10.3390/brainsci10100706.
 - 12 **Fei, E.**; Xiong, W.C.; Mei, L.* Ephrin-B3 recruits PSD-95 to synapses. *Nat Neurosci* 2015, 18(11): 1535-1537, doi:10.1038/nn.4147
 - 13 Wang, P.; Li, B.; Zhou, L.; **Fei, E.***; Wang, G.* The KDEL receptor induces autophagy to promote the clearance of neurodegenerative disease-related proteins. *Neuroscience* 2011, 190: 43-55, doi:10.1016/j.neuroscience.2011.06.008.
 - 14 **Fei, E.**; Ma, X.; Zhu, C.; Xue, T.; Yan, J.; Xu, Y.; Zhou, J.; Wang, G.* Nucleocytoplasmic shuttling of dysbindin-1, a schizophrenia-related protein, regulates synapsin I expression. *J Biol Chem* 2010, 285(49): 38630-38640, doi:10.1074/jbc.M110.107912.
 - 15 Tao, R.S.; **Fei, E.K.***; Ying, Z.; Wang, H.F.; Wang, G.H. Casein kinase 2 interacts with and phosphorylates ataxin-3. *Neurosci Bull* 2008, 24(5): 271-277, doi:10.1007/s12264-008-0605-5.
 - 16 Jia, N.L.; **Fei, E.K.***; Ying, Z.; Wang, H.F.; Wang, G.H.* PolyQ-expanded ataxin-3 interacts with full-length ataxin-3 in a polyQ length-dependent manner. *Neurosci Bull* 2008, 24(4): 201-208, doi:10.1007/s12264-008-0326-9.
 - 17 **Fei, E.**; Jia, N.; Zhang, T.; Ma, X.; Wang, H.; Liu, C.; Zhang, W.; Ding, L.; Nukina, N.; Wang, G.* Phosphorylation of ataxin-3 by glycogen synthase kinase 3beta at serine 256 regulates the aggregation of ataxin-3. *Biochem Biophys Res Commun* 2007, 357(2): 487-492, doi:10.1016/j.bbrc.2007.03.160.

-
- 18 **Fei, E.**; Jia, N.; Yan, M.; Ying, Z.; Sun, Q.; Wang, H.; Zhang, T.; Ma, X.; Ding, H.; Yao, X., et al. SUMO-1 modification increases human SOD1 stability and aggregation. *Biochem Biophys Res Commun* 2006, 347(2): 406-412, doi:10.1016/j.bbrc.2006.06.092

● **荣誉与奖励:**

1. 香江学者奖, 全国博士后管委会办公室、香港学者协会, 2012.03
2. 中国科学院王宽诚博士后工作奖, 中国科学院王宽诚教育基金管理委员会, 2008.12

● **联系方式:**

E-mail: fek@ncu.edu.cn

微信号: erkangfei